

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2003-526823

(P2003-526823A)

(43) 公表日 平成15年9月9日 (2003.9.9)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	2 3 4	G 0 6 F 17/60	2 3 4 C 5 B 0 4 9
	2 0 8		2 0 8 5 B 0 5 5
	2 1 8		2 1 8
	2 2 0		2 2 0

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 53 頁)

(21) 出願番号 特願2000-522545(P2000-522545)
 (86) (22) 出願日 平成10年11月6日 (1998.11.6)
 (85) 翻訳文提出日 平成12年5月22日 (2000.5.22)
 (86) 国際出願番号 PCT/US98/23695
 (87) 国際公開番号 WO99/027477
 (87) 国際公開日 平成11年6月3日 (1999.6.3)
 (31) 優先権主張番号 08/976, 159
 (32) 優先日 平成9年11月21日 (1997.11.21)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

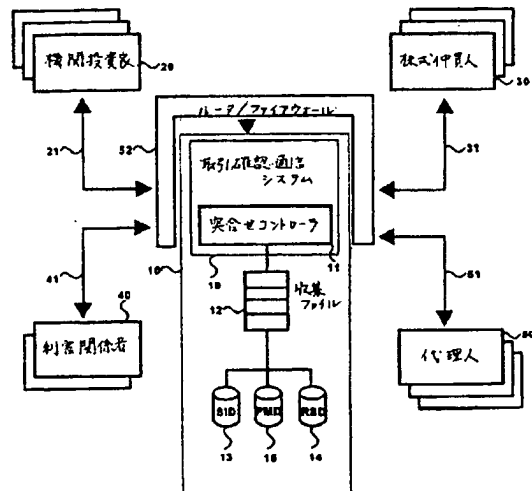
(71) 出願人 オムジェオ エルエルシー
 アメリカ合衆国 ニューヨーク州 10041
 ニューヨーク ウォーター ストリート
 55
 (72) 発明者 ブランダー ネイル フレデリック
 アメリカ合衆国 ニューヨーク州 10011
 ニューヨーク ウェスト トウェンティ
 ー ストリート 306
 (72) 発明者 ゼレンカ アンドリユー ジョン
 アメリカ合衆国 ニューヨーク州 11791
 ショセツ ウッドランド アヴェニュー
 ー 37
 (74) 代理人 弁理士 松原 伸之 (外2名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 証券取引の取引後処理および決算のための強化突合せ装置および方法

(57) 【要約】

強化突合せプロセス (11) により、機関投資家 (20)、株式仲買人-ディラ (30)、代理人 (50) および利害関係者 (40) の間で、証券取引のために取引終了後の決算情報を記憶し、突合せ、通信するためのコンピュータをベースとする装置および方法 (10)。注文実行通知、機関投資家割当指示、売買報告書および同意を含む、取引決算のための通信の従来のシーケンスの代わりに、これらレコード内の指定のフィールド内の、注文実行通知および機関投資家割当指示を突合せるシステム (11) が使用される。注文実行通知 (または、一連の注文実行通知の最後の通知) と、機関投資家割当指示との間に一致が見られた場合。例示としての実施形態の場合、本発明のシステムおよび方法 (10) は、取引決算を行うために、一致売買報告書OKまたは売買報告書一致を作成するために、常備指示、開示、計算、デフォルト手順および決算関係者からの取引情報を使用する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 株式仲買人、機関投資家、代理人および利害関係者の間で、取引の詳細について同意を得ることにより証券取引の決算を容易にするためのシステムであって、

a. 株式仲買人、機関投資家、代理人および利害関係者が、通信の送受信をできるようにするコンピュータ・システムと、

b. 前記機関投資家、前記株式仲買人および前記代理人がすでに入力した、取引決算のための複数の組の指示を含む常備送信データベースと、

c. 前記コンピュータ・システム内の常備指示データベースに接続していて、

i. 注文実行情報の通知を含む、株式仲買人からの通信（株式仲買人通信）を受信し、

ii. 機関投資家割当指示情報を含む、前記機関投資家からの通信（機関投資家通信）を受信し、

iii. 両方の通信に含まれる情報に基づいて、前記機関投資家通信を前記株式仲買人通信と突合せ、

iv. 一致するものがある場合には、前記株式仲買人通信に含まれる情報と、前記機関投資家通信に含まれる情報と、前記常備指示データベースに記憶している情報に基づいて、その取引に対する売買報告書を作成し、

v. その取引を決算するために、通貨および証券の交換を容易にする売買報告書を、機関投資家、代理人および利害関係者が通信として利用できるようにするように構成されている処理コンピュータとを備えるシステム。

【請求項2】 請求項1に記載のシステムにおいて、前記株式仲買人通信および前記機関投資家通信が、それぞれ、

a. 機関投資家識別番号用のデータ・フィールド、

b. 株式仲買人識別番号用のデータ・フィールド、

c. 証券識別番号用のデータ・フィールド、

d. 売買コード用のデータ・フィールド、

e. 多数の株式および額面用のデータ・フィールド、

f. 決算額用のデータ・フィールド、

g. 取引日付用のデータ・フィールド、

h. 決算日付用のデータ・フィールドを含み、

前記処理コンピュータが、少なくともこれらフィールドに基づいて、前記株式仲買人通信を前記機関投資家通信と突合せるシステム。

【請求項3】 請求項1に記載のシステムにおいて、前記株式仲買人通信が、その通信のための一意の識別番号を含み、前記機関投資家通信が、前記株式仲買人通信の前記一意の識別番号を参照するためのデータ・フィールドを含み、前記処理コンピュータが、前記一意の株式仲買人通信識別番号に基づいて、前記株式仲買人通信と前記機関投資家通信とを突合せるシステム。

【請求項4】 請求項1に記載のシステムにおいて、前記常備データベース内の情報が、(i) 前記機関投資家の口座の内部顧客口座番号、およびこれら口座に対して前記株式仲買人が使用する対応する内部口座番号に対するレコードと；(ii) これら内部口座番号をリンクするためのレコードとを含み、一致した場合、前記処理コンピュータが、これら口座番号に基づいて、前記内部口座番号と前記データとをリンクしている前記レコードにアクセスすることによって、前記売買報告書を作成するシステム。

【請求項5】 請求項1に記載のシステムにおいて、前記株式仲買人通信および前記機関投資家通信の両方が、その取引に対する決算額を示すデータ・フィールドを含み、前記機関投資家通信が、さらに、それにより決算額に基づく突合せが変動する許容範囲を指定する許容範囲データ・フィールドを含み、前記処理コンピュータが、前記決算額が前記許容範囲内の数値だけ変動する限りは、前記株式仲買人通信と前記機関投資家通信とを突合せるシステム。

【請求項6】 請求項1に記載のシステムにおいて、前記機関投資家通信が、前記機関投資家が前記取引に対してOKする側の関係者であることを示すデータ・フィールドを含み、前記処理コンピュータが、データ・フィールド内にこの表示を含む売買報告書を作成するシステム。

【請求項7】 請求項1に記載のシステムにおいて、前記処理コンピュータが、その内部に、前記処理コンピュータが、前記株式仲買人通信を記憶し、前記株式仲買人通信を前記機関投資家通信に突合せようとする前に、それを検索する

突合せデータベースに接続しているシステム。

【請求項8】 請求項1に記載のシステムにおいて、前記処理コンピュータが、その内部に、前記処理コンピュータが、前記機関投資家通信を記憶し、前記株式仲買人通信を前記機関投資家通信に突合せようとする前に、それを記憶する突合せデータベースに接続しているシステム。

【請求項9】 機関投資家、株式仲買人、代理人および利害関係者の間で、証券取引の決算をするためのコンピュータをベースとするシステムであって、

(i) 実行した取引に関する情報を含むデータ・フィールドを持つ株式仲買人からの通信（株式仲買人通信）を受信し；(ii) 前記機関投資家通信のいくつかのデータ・フィールドが、前記株式仲買人通信のデータ・フィールドに対応する場合に、実行した取引に関する情報を含むデータ・フィールドを持つ、前記機関投資家からの通信（機関投資家通信）を受信し、(iii) 予め定めた一組の対応するデータ・フィールド内のデータに一致する前記株式仲買人通信と、前記機関投資家通信とを突合せするように構成されている処理コンピュータを備えるシステム。

【請求項10】 請求項9に記載のシステムにおいて、前記株式仲買人通信が、注文実行の通知であるシステム。

【請求項11】 請求項9に記載のシステムにおいて、前記機関投資家通信が、機関投資家割当指示であるシステム。

【請求項12】 株式仲買人、機関投資家、代理人および利害関係者の間で、証券取引の決算を容易にするためのシステムであって、

a. 前記株式仲買人、前記機関投資家、前記代理人および前記利害関係者が、通信の送受信をできるようにするコンピュータ・システムと、

b. 前記コンピュータ・システム内の処理コンピュータであって、

i. 注文実行情報の通知を含む、前記株式仲買人からの通信（株式仲買人通信）を受信し、

ii. 機関投資家割当指示情報を含む、前記機関投資家からの通信（機関投資家通信）を受信し、

iii. 両方の通信に含まれる情報に基づいて、前記機関投資家通信を前記株式

仲買人通信と突合せ、

i v. 一致するものがある場合には、前記株式仲買人通信に含まれる情報と、前記機関投資家通信に含まれる情報に基づいて、その取引に対する売買報告書を作成し、

v. その取引の決算を容易にする売買報告書を、前記機関投資家、前記株式仲買人、前記代理人および前記利害関係者が通信として利用できるようにするように構成されている処理コンピュータとを備えるシステム。

【請求項13】 証券取引の決算の際に、株式仲買人と機関投資家との間で、通信を交換するために使用されるコンピュータによる通信システムにおいて、

a. 株式仲買人通信が、データ・フィールド内に、下記のデータ、すなわち、機関投資家識別番号、

株式仲買人識別番号、

証券識別番号、

売買コード、

株式および額面数、

決算額、

取引日付、

決算日付を含み、

b. 機関投資家通信が、データ・フィールド内に、下記のデータ、すなわち、機関投資家識別番号、

株式仲買人識別番号、

証券識別番号、

売買コード、

株式および額面数、

決算額、

取引日付、

決算日付を含み、

c. 前記株式仲買人通信のデータ・フィールド内のデータを、前記機関投資家通信のデータ・フィールド内のデータと比較し、データが一致する場合には、そ

の取引に対する売買報告書を作成し、前記機関投資家、前記株式仲買人、前記代理人および前記利害関係者が、前記取引の決算を容易にする売買報告書を利用できるようにするコンピュータ・プロセッサとを備えるシステム。

【請求項14】 証券取引の決算の際に必要な、関係者の間で、取引後の情報を交換するためのコンピュータによる通信システムにおいて、該装置が、

a. 前記関係者からの通信、また前記関係者への通信を受信し、処理し、送信するように構成されている取引確認通信システムと、

b. 前記関係者の中の少なくとも一つの関係者が記憶する、取引に関する複数の情報を記憶するための、少なくとも一つのデータ・テーブルを持つ取引確認通信システムに接続している常備指示データベースと、

c. 前記関係者のうちの一人の関係者からの注文実行前記を含む取引通信を受信し、前記関係者の中の他の関係者からの取引割当情報を含む情報を受信するように構成されている前記取引確認通信システムへ、またその内部に接続している突合せコントローラと、

d. さらに、前記受信通信内の情報、および常備指示データベース内に記憶する情報に基づいて、売買報告書を作成するように構成されている情報取引確認通信システムとを備える装置。

【請求項15】 請求項14に記載のシステムにおいて、前記常備指示データベースが、さらに、

少なくとも一つの機関投資家情報データベースと、

少なくとも一つの株式仲買人情報データ・テーブルと、

少なくとも一つの代理人情報データ・テーブルと、

少なくとも一つの株式仲買人／機関投資家リンク・データ・テーブルと、

少なくとも一つの株式仲買人確認情報データ・テーブルとを備えるシステム。

【請求項16】 請求項14に記載のシステムにおいて、前記常備指示データベースが、さらに、少なくとも一つの機関投資家情報データ・テーブルを備え、少なくとも一つの機関投資家情報データ・テーブルが、機関投資家情報および口座情報を記憶するためのものであるシステム。

【請求項17】 請求項14に記載のシステムにおいて、前記常備指示デー

データベースが、さらに、少なくとも一つの機関投資家情報データ・テーブルを備え、前記少なくとも一つの株式仲買人／ディラー情報データ・テーブルが、決算情報を記憶するためのものであるシステム。

【請求項18】 請求項14に記載のシステムにおいて、前記常備指示データベースが、さらに、少なくとも一つの機関投資家情報データ・テーブルを備え、少なくとも一つの株式仲買人／機関投資家リンク・データ・テーブルが、前記株式仲買人の口座番号と前記機関投資家の顧客口座番号との間の一組の相互参照を記憶するためのものであるシステム。

【請求項19】 請求項14に記載のシステムにおいて、前記常備指示データベースが、さらに、少なくとも一つの機関投資家情報データ・テーブルを備え、少なくとも一つの株式仲買人情報データ・テーブルが、株式仲買人売買報告書情報用のものであるシステム。

【請求項20】 請求項14に記載のシステムにおいて、前記関連データ記憶データ・テーブルが、さらに、その取引に関連するすべての関係者の名前およびアドレスを含む、少なくとも一つのファイルを備えるシステム。

【請求項21】 株式仲買人、機関投資家、代理人および利害関係者の間での証券取引の決算の際に、取引後の通信を実行するシステムであって、

a. 株式仲買人、機関投資家、代理人および利害関係者が、通信を送受信することができるようにするためのコンピュータ・ハードウェアおよびソフトウェア手段と、

b. 前記機関投資家、前記株式仲買人、および前記代理人がすでに入力した取引決算に対する、複数の組の指示を含む一組の常備指示レコードを知らせる手段と、

c. i. 注文実行情報の通知を含む、前記株式仲買人からの通信（株式仲買人通信）を受信し、

ii. 機関投資家割当指示情報を含む、前記機関投資家からの通信（機関投資家通信）を受信し、

iii. 両方の通信に含まれる情報に基づいて、前記機関投資家通信を前記株式仲買人通信と突合せ、

i v. 一致するものがある場合には、前記株式仲買人通信に含まれる情報と、前記機関投資家通信に含まれる情報と、前記常備指示データベース内に記憶している情報に基づいて、その取引に対する売買報告書を作成し、

v. その取引の決算するために、前記売買報告書を、前記機関投資家、前記株式仲買人、前記代理人および前記利害関係者が、通貨および証券の交換を容易にする通信として利用できるようにするコンピュータ・ハードウェア手段とソフトウェア手段とを備えるシステム。

【請求項22】 株式仲買人、機関投資家、代理人および利害関係者の間での、証券取引の決算に必要な通信を実行するために、コンピュータを動作させるための方法であって、

a. 注文実行情報の通知を含む、前記株式仲買人からの通信（株式仲買人通信）を受信するステップと、

b. 機関投資家割当指示情報を含む、前記機関投資家からの通信（機関投資家通信）を受信するステップと、

c. 両方の通信に含まれる情報に基づいて、前記機関投資家通信を、前記株式仲買人通信と突合せるステップと、

d. 一致するものがある場合には、前記株式仲買人通信に含まれる情報と、前記機関投資家通信に含まれる情報に基づいて、その取引に対する売買報告書を作成するステップと、

e. その取引の決算するために、前記売買報告書を、前記機関投資家、前記株式仲買人、前記代理人および前記利害関係者が、通貨および証券の交換を容易にする通信として、利用できるようにするステップとを含む方法。

【請求項23】 請求項22に記載の方法において、前記株式仲買人通信および前記機関投資家通信が、それぞれ、

a. 機関投資家の識別番号用のデータ・フィールド、

b. 株式仲買人の識別番号用のデータ・フィールド、

c. 証券識別番号用のデータ・フィールド、

d. 売買コード用のデータ・フィールド、

e. 多数の株式および額面用のデータ・フィールド、

f. 決算額用のデータ・フィールド、
g. 取引の日付用のデータ・フィールド、
h. 決算の日付用のデータ・フィールドを含み、前記突合せステップが、少なくともこれらのフィールドに基づいて、前記株式仲買人通信を前記機関投資家通信と突合せるシステム。

【請求項24】 請求項22に記載の方法において、前記株式仲買人通信が、その通信のための一意の識別番号を含み、前記機関投資家通信が、前記株式仲買人通信の前記一意の識別番号を参照するためのデータ・フィールドを含み、前記処理コンピュータが、前記一意の株式仲買人通信識別番号に基づいて、前記株式仲買人通信と前記機関投資家通信とを突合せる方法。

【請求項25】 請求項22に記載の方法において、前記株式仲買人通信および前記機関投資家通信の両方が、その取引に対する決算額を示すデータ・フィールドを含み、前記機関投資家通信が、さらに、それにより決算額に基づく突合せが、変動する許容範囲を指定する許容範囲データ・フィールドを含み、前記突合せステップが、前記決算額が前記許容範囲内の数値だけ変動する限りは、前記株式仲買人通信と前記機関投資家通信とを突合せる方法。

【請求項26】 請求項22に記載の方法において、前記機関投資家通信が、前記機関投資家が、前記取引に対してOKする側の関係者であることを示すデータ・フィールドを含み、売買報告書作成ステップが、データ・フィールド内にこの表示を含む売買報告書を作成する方法。

【請求項27】 請求項22に記載の方法において、前記株式仲買人通信を記憶し、前記株式仲買人通信を前記機関投資家通信に突合せようとする前に、それを検索する追加ステップを含む方法。

【請求項28】 請求項22に記載の方法において、前記機関投資家通信を記憶し、前記株式仲買人通信を前記機関投資家通信に突合せようとする前に、それを検索する追加ステップを含む方法。

【請求項29】 株式仲買人、機関投資家、代理人および利害関係者の間で、証券取引の決算をするために必要な通信を行うために、コンピュータを動作するための方法であって、

- a. 前記株式仲買人、機関投資家、代理人および利害関係者の中の一つまたはそれ以上から、取引決算のための一組の指示を受信するステップと、
- b. 常備指示データベースが、取引決算のための前記指示を記憶するステップと、
- c. 注文実行情報の通知を含む、前記株式仲買人通信（株式仲買人通信）を受信するステップと、
- d. 前記機関投資家割当指示情報を含む、前記機関投資家からの通信（機関投資家通信）を受信するステップと、
- e. 両方の通信に含まれる情報に基づいて、前記機関投資家通信を、前記株式仲買人通信と突合せるステップと、
- f. 一致するものがある場合には、前記株式仲買人通信に含まれる情報と、前記機関投資家通信に含まれる情報と、前記常備指示データベースに記憶している情報に基づいて、その取引に対する売買報告書を作成するステップと、
- g. 前記売買報告書を、前記株式仲買人、前記機関投資家、前記代理人および前記利害関係者が、取引の決算を容易にする通信として使用することができるようにするステップとを含む方法。

【請求項30】 請求項29に記載の方法において、前記常備指示データベースに情報を記憶するステップが、（i）前記機関投資家の口座の内部顧客口座番号と、これらの口座に対して、前記株式仲買人が使用する対応する内部口座番号用のレコードと、（ii）これらの内部口座番号をリンクするためのレコードとの記憶を含み、売買報告書を作成する前記ステップが、さらに、（i）前記内部口座番号レコードをリンクする前記レコードにアクセスするステップと、（ii）前記リンクに基づいて、前記内部口座番号レコードにアクセスするステップとを含む方法。

【請求項31】 株式仲買人、機関投資家、代理人および利害関係者の間での取引の詳細を通信することによって、証券取引の決算を容易にするための方法であって、

- a. 前記株式仲買人および前記機関投資家が、通信の送受信をできるようにし、前記代理人および前記利害関係者に通信を使用することができるようにするコ

ンピュータ・システムと、

b. 前記機関投資家、前記株式仲買人および前記代理人がすでに入力した、取引決算のための複数の組の指示を含む常備指示データベースと、

c. 前記コンピュータ・システム内の処理コンピュータであって、前記常備指示データベースに接続していて、

i. 注文実行情報の通知を含む、前記株式仲買人からの最後の株式仲買人通信を含む一連の通信（株式仲買人通信）を受信し、

ii. 機関投資家割当指示情報を含む、前記機関投資家からの通信（機関投資家通信）を受信し、

iii. 両方の通信に含まれる情報に基づいて、前記機関投資家通信を前記株式仲買人通信と突合せ、

iv. 一致するものがある場合には、前記最後の株式仲買人通信に含まれる情報と、前記機関投資家通信に含まれる情報と、前記常備指示データベースに記憶している情報に基づいて、その取引に対する売買報告書を作成し、

v. 前記売買報告書を、その取引を決算するために、通貨および証券の交換を容易にする通信として、前記機関投資家、前記株式仲買人、前記代理人および前記利害関係者が利用できるようにする処理コンピュータとを備えるシステム。

【請求項32】 請求項31に記載のシステムにおいて、前記機関投資家通信および一連の株式仲買人通信内の各通信が、それぞれ、

- a. 機関投資家識別番号用のデータ・フィールド、
- b. 株式仲買人識別番号用のデータ・フィールド、
- c. 証券識別番号用のデータ・フィールド、
- d. 売買コード用のデータ・フィールド、
- e. 多数の株式および額面用のデータ・フィールド、
- f. 決算額用のデータ・フィールド、
- g. 取引日付用のデータ・フィールド、
- h. 決算日付用のデータ・フィールドを含み、

前記処理コンピュータが、これらのフィールドに基づいて、少なくとも一つの前記最後の株式仲買人通信を前記機関投資家通信と突合せるシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

(発明の分野)

本発明は、証券取引の決算のためのシステムに関し、特に、取引の決算を容易にするために、取引後の証券決算情報を受信し、記憶し、突合せ、通信するための装置および方法に関する。

【0002】

(発明の背景)

証券取引、すなわち、株式、債券およびその他の形の持分および借方の決算は、機関投資家、株式仲買人ディーラー、代理人および利害関係者のような異なる参加者を含むプロセスである。機関投資家（「法人投資家」）は、自分自身または自分の顧客の中の一人のために証券取引を行う目的で、株式仲買人ディーラーに取引注文を行う。機関投資家は、通常、投資マネージャー、ミューチュアル・ファンド、保険会社の投資部門、または（例えば、年金プラン、会社団体または養老基金のような）法人の顧客により、自由裁量による取引を行う権利を与えられた銀行の信託部門である。株式仲買人ディーラー（「株式仲買人」）は、機関投資家のために売買注文を行い、取引の決算のために証券および基金を受領し、また受渡しを行う。ある場合には、清算株式仲買人は、決算プロセスの際に、株式仲買人の代わりに代理人として行動し、株式仲買人の代わりに証券および基金の受領および受渡しを責任を持って行う。代理人（「代理業者」）は、決算プロセスの際に機関投資家のための代理人として行動し、機関投資家またはその顧客の代わりに証券および基金の受領および受渡しを責任を持って行う。多くの場合、清算代理人（通常は、保管人）は、決算プロセスの際に代理人の代わりに行動し、代理人のために証券および基金の受領および受渡しを責任を持って行う。「国内市場」の外部における証券決算の場合には、多くの場合、清算代理人は、「グローバル保管人」と呼ばれる。場合によっては、代理人および清算代理人は、取引を決算するために、他の代理人または保管人を通して行動する。清算代理人の代行代理人または保管人は、「副保管人」と見なされる。利害関係者（「利害関係人」）は、機関投資家がその取引の際に利害関係者として指定した取引先銀

行またはプラン・スポンサーのような任意のエンティティである。（利害関係者を除く）決算プロセスの各参加者は、とりわけ、他の参加者相互間で情報を交換し、取引を決算するために、基金および証券の書換えの手配をしなければならない。

【0003】

世界規模の証券市場が爆発的に成長したので、取引の決算を確実に速く正確に行わなければならない、これが決算参加者にとって新たなプレッシャーになっている。今日、証券取引は、今までにかつてなかった膨大な量にふくれあがっている。証券取引の量がますます増大し、その処理速度もますます加速されているので、政府機関は、取引会計を法定期間中に決算するために、金融機関およびその他の関係団体に規制を掛ける必要に迫られている。ここ数年の間に、上記法定期間は短縮されてきた。1995年には、証券取引所委員会（「SEC」）は、取引日から起算して三営業日以内に証券取引を決算しなければならない旨を定めた。この規制は「T+3」と呼ばれる。それまでは、取引日から起算して五営業日以内に取引を決算しなければならないことになっていた。すなわち、「T+S」規制である。将来のある時点で、この取引期間が、取引日から起算して、一営業日以内に、すなわち、「T+1」に、またはその取引日、すなわち、「T+0」に短縮されることが十分に考えられる。このような短縮された期間中に、非常な正確さで、迅速な取引決算通信を容易に行うことができるシステムの開発が待望されている。

【0004】

現在、取引の決算は、当事者が、決算を行うための一連のメッセージを送受信するための一組の通信を含む。機関投資家は、通常、大口取引を行う。この大口取引の証券は、機関投資家により異なる顧客の口座に振り分けられるが、その場合、各口座は、多くの場合、異なる代理人および利害関係者を含む。機関投資家は、また、個々の顧客に対して一回の取引注文を行うこともできる。

【0005】

（大口取引注文または一回の取引注文の場合に、機関投資家が行った取引注文に対して）株式仲買人により取引が行われた場合には、現行の商取引においては

、株式仲買人は（株式仲買人が取引を直ちに確認できるように、一介の取引に対して使用する）、取引売買報告書のような通信、または（株式仲買人が、まだ確認できない取引の実行を報告するために使用する）注文実行通知（「NOE」）により、機関投資家に報告することになっている。取引が、例えば、異なる顧客の口座の間で、割当が行われる大口取引である場合には、その取引は、株式仲買人が、その取引を種々の顧客の口座に振り分けたという情報を受け取るまで、その取引を確認することができない。株式仲買人は、一つの注文を行うために、複数の取引を実行しなければならない場合があり、その結果、特定の取引注文のために、複数のNOEが機関投資家に送られることになる。複数のNOEによりカバーされる取引注文の場合には、株式仲買人は、（一株当りの平均価格のような）取引に関する累積情報、および同じNOE内で実行された個々の取引に関する情報を報告する。

【0006】

一つの注文を完了するNOEを受信した場合には、機関投資家は、決算プロセスを完了するのに必要なすべての取引割当を株式仲買人に知らせる通信を返送する。株式仲買人が割当情報に同意した場合には、株式仲買人は取引売買報告書を発行する。機関投資家に取引売買報告書を発行するために、株式仲買人は、（例えば、1934年の証券取引法の証券取引規則10b-10に定めるように）法的な売買報告書を作成するために必要な情報を挿入する。この売買報告書は、通常、機関投資家、機関投資家の代理人および先順位の顧客、または先順位の顧客に対して投資収益値を提供するエンティティのような多数の利害関係者に送られる。

【0007】

株式仲買人の取引売買報告書を受信した場合には、機関投資家は、取引を確認するために、通信により決算プロセスを継続して行う。機関投資家は、この確認ステップを終了することができ、または機関投資家は、確認する権限をその代理人または利害関係者に委託することができる。確認を行うために、機関投資家は、取引確認通信を受信し、この取引確認通信を、それ自身の記録内に記憶されるデータと比較する。一致する場合には、機関投資家は売買報告書を送り、売買報

告書に記載されている各関係者は、通常、確認済みの売買報告書を受信する。上記売買報告書は、代理人および株式仲買人が、取引を決算するために使用する決算指示を含む。

【0008】

現在使用されている決算通信のプロセス（NOE、機関投資家を送る割当指示、確認および承認）により取引決算手順において、高いレベルの精度が確実に維持される。相互間の通信により、各決算関係者は、取引が決算される前に記録をチェックすることができ、取引の存在をおよび決算の詳細を確認することができる。

【0009】

取引決算の際のデータの精度および信頼性は厳格に維持される。通信システム（NOE、割当指示、確認および承認）により、あるレベルの冗長性が確立され、それが精度および関係者の同意を確実にすることを助ける。しかし、このシステムの場合、関係者は、入力通信を再検討し確認するために十分な時間を必要とし、実際には、決算関係者が、T+3取引決算要件を満たすのが困難になる。コンピュータが広く普及しているにもかかわらず、決算関係者は、電話呼出、テレックス、有線および無線通信、ファックスおよびハードコピー・メッセージの、本質的に異なる寄集めを使用して、一連の通信を実行している。このプロセスの場合には、その機能を完全に実行するにはかなり長い時間がかかる。通常使用されている通信システムと比較した場合、速度の点で優れている任意の新しいシステムは、依然として、精度および信頼性を確実に保持していなければならない。何故なら、取引決算が不正確であったり、失敗した場合、高いコストが掛かるからである。取引が失敗した場合には、関係者はその失敗の原因を発見し、修正しなければならない。

【0010】

証券仲介会社用の現金管理システムの機能に関連する、米国特許第4,346,442号、4,376,978号、および4,774,663号の開示のような、また情報およびプログラムを共有するためのネットワークの機能に関連する米国特許第4,949,248号のような、また、取引実行用のシステムに関連

する米国特許第4, 674, 044号、4, 823, 265号、および5, 101, 353号の開示のような他の分野の取引のためにコンピュータ・システムが開発されてきた。

【0011】

コンピュータ技術は、取引決算にも適用されてきた。しかし、通常、このようなシステムは、すべて、NOE、割当指示、確認および承認の点で、関係者間に従来技術の一連の通信を維持している。「アラート」と呼ばれる、マサチューセッツ州ウェルズリーのオーデックス・システムズ社が開発したあるシステムは、機関投資家と株式仲買人との間の通信の際の情報の流れを簡単に処理できるように設計されている。アラート・システムは、機関投資家の受渡し指示（機関投資家が、その各顧客の口座に適用する基金または証券の受渡しのための指示）の集中型データベースを維持する。機関投資家が取引割当指示を送った場合には、株式仲買人は、売買報告書の作成中、中央のデータベース内の情報にアクセスすることができる。しかし、アラート・システムは、株式仲買人、機関投資家、代理人および利害関係者の間の一連の通信を変更することはできない。

【0012】

トムソン・トレーディング・サービス社の米国特許第5, 497, 317号も、NOE、機関投資家の指示、確認および承認の一連の通信を使用している。上記特許は、これらの通信を容易にするデータベース構成を開示しているが、取引を決算するために必要な通信の数を少なくするための手段は何も講じていない。

【0013】

デポジトリ・トラスト社（「DTC」）は、1970年代の初めに機関投資家受渡し（「ID」）システムと呼ばれるシステムを開発した。IDシステムは、多重ステップ、NOEのシステムに基づく取引後プロセス、機関投資家割当指示、確認および承認通信を供給するが、また情報を収集し、確認通信を発生する中央コンピュータ・ハブを供給する。IDシステムを使用すれば、株式仲買人は、各売買注文を実行した後で、機関投資家にNOEを送信することができる。NOEを受信した場合には、機関投資家は、割当指示を返送する。割当指示を受信した場合には、株式仲買人は、IDシステムに、（発行、数量、価格および日付

のような)取引に関する詳細な情報を提出する。IDシステムは、取引の詳細、決算情報および他の必要なデータを知らせる売買報告書を発行するために、取引情報を他のソースからの情報と結びつける。IDシステムは、機関投資家、株式仲買人、代理人およびその取引に対する任意の他の利害関係者が、上記売買報告書情報を利用することができるようにする。その後で、機関投資家は、IDシステムにメッセージを送信することにより、上記売買報告書を受信したことを通知するか、または承認する。取引決算プロセスの最後のステップにおいて、IDシステムは、各関係者に承認済みの売買報告書を送信する。承認済みの売買報告書を受信した場合は、取引を決算することができる。株式仲買人が取引データを送信し、IDシステムが売買報告書を作成する完全な確認プロセスは、五つまでの異なる通信を使用することができる。

【0014】

DTCは、最近、初期のNOE、割当指示、確認および承認通信システムにより、すでに達成した信頼性を維持しながら、上記取引確認プロセス中の承認ステップを必要としないコンピュータ・プロセスを実行した。さらに進んだIDシステムは、株式仲買人の売買報告書を機関投資家に送信して、機関投資家の承認を待つ代わりに、売買報告書内に挿入するために、株式仲買人から受信した取引データを、例えば、NOEの後または取引が発生した時点での指示入力のような、機関投資家から受信した機関投資家の指示と突合せる。株式仲買人からの入力と機関投資家とが一致した場合には、システムは、「売買報告書一致」を作成し、機関投資家が、同様にOKする側の関係者である場合には、この「売買報告書一致」は、一致した売買報告書をOKすることによる承認の代わりに使用される。

【0015】

取引決算プロセスに含まれる上記通信ステップを、さらに簡素化すれば、精度を犠牲にしないで、より高速な取引決算を容易に行うことができる。しかし、現在のシステムは、取引決算の際に交換した情報の確認を、冗長性を持つ通信の交換に依存している。

【0016】

取引を信頼できる方法で正確に決算するために、十分なデータを依然として供

給しながら、データの冗長性をさらに低減することができる新しいシステムを開発することができれば、この分野での進歩を達成することになる。それ故、現在の取引後の通信処理の、速度、効率、機密保護および制御を改善するためのシステム、およびさらに進歩して突合せ技術による決算システムの開発が待望されている。

【0017】

(発明の概要)

従って、本発明は、同じレベルの信頼性を維持しながら、従来技術よりもっと少ないステップで、取引決算を行うための強化突合せ装置および方法を提供する。本発明は、特別に構成したNOE内のデータ・フィールドを、「売買報告書一致」または「一致売買報告書OK」を作成するための、特別に構成した機関投資家の指示内のデータ・フィールドと突合せする。このシステムにおいては、正確に一致した場合、コンピュータ・システムにより、売買報告書一致または一致売買報告書OKを自動的に作成することができる。それ故、株式仲買人またはコンピュータが発生した確認および承認のその後のステップは、もはや必要ではない。本発明を使用すれば、現在のシステムよりもより少ないステップを使用して、決算の終了からの法定の期間内に取引を確実に決算することにより、速度が増大し、取引の失敗の危険性が低減する。また、本発明のシステムを使用すれば、コンピュータのエラーまたは人間のエラーが発生する機会が少なくなる。何故なら、突合せシステムが、（人間によるエラーおよびコンピュータによるエラーを起こす恐れがある各通信により）確認および承認の際の通信交換にとって代わるからである。

【0018】

本発明の例示としての実施形態の場合には、取引実行後の第一のステップにおいて、株式仲買人は、NOEを中央の取引確認通信システムに送信する。システムは、NOEを現在の機関投資家の指示と突合せようと試みる。一致しない場合には、コンピュータ・システムは、懸案突合せデータベースにNOE情報をコピーし、そうしたい場合には、NOEを機関投資家に送信する。機関投資家の記録と一致するNOEを受信した場合には、機関投資家は、システムに割当指示を送

信する。その後で、システムは、機関投資家の指示の特別指定のデータ・フィールドを、記憶している懸案のNOE内のデータ・フィールドと突合せようと試みる。上記データ・フィールド内に含まれるすべての情報が、（下記の突合せ手順に従って）正しく一致する場合には、システムは、割当指示およびNOE内で発見した情報を使用して、またある実施形態の場合には、多数のテーブルを含むデータベース・ソースからの情報を使用して、（「売買報告書一致」または「一致売買報告書OK」のような）情報を生成する。その後で、システムは、関係者が決算を行うことができるように、機関投資家、代理人およびその取引の任意の利害関係者が、この売買報告書を使用できるようにする。

【0019】

（その取引注文に対して複数の取引の実行が必要であるために）、株式仲買人が同じ注文に対して複数のNOEを送信した場合には、システムは、その取引注文に対する最後のNOEに対して、機関投資家の割当を突合わせる。実行した一連の取引に対する最後のNOEは、突合せを可能にするだけの十分な累積情報を含む。

【0020】

（突合せを行うか、または行わない）従来技術の確認通信システムと比較した場合、本発明の例示としての実施形態は、必要な一連の通信を、一回または二回の通信分だけ短縮する。これにより処理時間が短縮し、決算プロセスの速度が速くなる。

【0021】

添付の図面を参照しながら、以下の詳細な説明を読めば、本発明およびその機能および利点を、よりよく理解することができるだろう。

【0022】

（発明の詳細な説明）

A. 概観、ハードウェアおよびソフトウェア

図1は、取引売買報告書用の取引後の決算中に使用する強化突合せ用の例示としての通信システムの概観である。コンピュータ10は、取引決算の際に電子通信を交換する決算関係者、機関投資家20、株式仲買人30（この場合は、清算

代理人を含む)、代理人50(この場合は、清算代理人を含む)、および利害関係者40のそれぞれを、決算の際に電子通信を交換できるようにする一組のプログラムされた要素を持つ取引確認通信システム19を含む。取引確認通信システム19内には、(または、このシステムに対する独立のアドオン構成部品として)突合せのための取引確認機能を行う突合せコントローラ11が設置されている。コンピュータ10内の複数の収集ファイル12は、突合せコントローラ11の処理を容易にするためのものである。コンピュータ10は、また(以下に説明する強化突合せプロセスの際に使用する)懸案突合せデータベース(「PMD」)15用のプラットフォームを備え、供給するが、例示としての実施形態の場合には、さらに、それぞれが、複数のデータベースを含む、常備指示データベース(「SID」)13および(SID13と一緒に使用する)関連記憶データベース(「RSD」)14のような、売買報告書を作成するための追加のデータベース構造体を備える。例示としての実施形態の場合には、取引確認通信システム19により、機関投資家20、株式仲買人30、および代理人50は、取引決算が行われる前に、データベース構造体内にデータを入力することができる。取引決算中、システムは、売買報告書を作成するために、種々のデータベース・テーブルからデータを入手する。

【0023】

以下にさらに詳細に説明するように、コンピュータ10は、関係者からの取引通信入力を突合せ、取引売買報告書を作成するために、上記要素を使用する。要するに、例示としての実施形態内においては、下記のプロセスが行われる。

【0024】

取引実行後、機関投資家20のために取引を行った株式仲買人30は、その取引に関するNOEをコンピュータ10に送信する。NOEは、(確認のために)収集ファイル12内に記憶され、さらにPMD15に送られる。コンピュータ10は、またNOEのコピーを(そのNOEで識別される)機関投資家20に送信する。上記NOEを受信した場合には、識別された機関投資家20は、その取引に関する顧客口座割当情報を含む機関投資家割当指示(機関投資家指示に対する「I」)を送信することにより応答する。Iメッセージは、(確認のために)収

集ファイル12に記憶され、その後で、PMD15に送られる。コンピュータ10は、IIをPMD15内に位置するNOEと突合せしようとする。コンピュータ10は、各NOEレコードおよびIIレコード内の一組の予め定めたデータ・フィールド上で突合せする。株式仲買人30が機関投資家の取引注文を実行するために、多数の取引を実行しなければならない場合には、株式仲買人30は、特定の取引注文のために、多数のNOEを送信することができる。このような状況において、本発明のシステムは、（その取引注文についての全部の累積情報を含む）最後のNOEを機関投資家20のIIと突合せさせようとする。

【0025】

本発明を使用すれば、（通常そうであるとは限らないが）、機関投資家20は、株式仲買人30がNOEを送信する前に、コンピュータ10にIIを送信することができる。それ故、上記のようにNOEを記憶し、送信するほかに、コンピュータ10は、またPDM15内で、IIに入力される時点でNOEを突合せしようとする。

【0026】

（以下に概略説明する突合せ手順に従って）一連のNOEの中の一つのNOEまたは最後のNOEと一致する場合には、コンピュータ10は、NOE、II内で発見したデータ、SID13およびRSD14内の関連データを使用して一致売買報告書を作成する。

【0027】

その取引を承認する関係者が、機関投資家20である場合には、コンピュータ10は、一致売買報告書OKの形で確認通信を作成する。コンピュータ10は、すべての関係者、すなわち、株式仲買人30、機関投資家20、代理人50および利害関係者40が、この一致売買報告書OKメッセージを使用できるようにする。コンピュータ10が、決算システムを動作するエンティティにより作動される場合には、受渡し関係者が正式にそう承認した場合、コンピュータ10は、以下に説明するように、その取引の決算を行う。

【0028】

SID13およびRSD14のような、指示データベースを使用する場合には

、コンピュータ10は、株式仲買人30がNOEを送信する前のような取引決算プロセスを行う前に、機関投資家20、株式仲買人30、代理人50および利害関係者40に関する情報を受信する。この情報は、この実施形態のSID13およびRSD14に記憶される。より詳細に説明すると、株式仲買人30は、株式仲買人確認情報と呼ばれる売買報告書を作成するために必要な取引情報を入力し、代理人50は、代理人確認情報と呼ばれる情報を入力する。例示としての実施形態の場合には、コンピュータ10は、多数の関連データベース索引を通して、取引確認情報を蓄積する。

【0029】

コンピュータ10は、ランダム・アクセス・メモリおよびオンライン記憶メモリに接続している一つまたはそれ以上のプロセッサ（「CPU」）を含む。プロセッサはプログラムされた指示を実行し、メモリからのデータにアクセスし、プログラムされた指示に従って上記データを操作し、他の処理機能を実行する。コンピュータ10は、また突合せコントローラ11の機能の実行を容易にし、取引確認通信システム19の機能およびデータベースの維持を容易にするオペレーティング・システムを備える。例示としての実施形態の場合には、MVSオペレーティング・システムと一緒に動作するIBM ES 9000メインフレームがコンピュータ10として適している。例示としての実施形態のSID13データベース、RSD14データベース、およびPMD15データベースを実行し、維持するには、DB2データベース・ソフトウェアが適している。取引確認通信システム19および突合せコントローラ11のプログラムされた要素は、例えば、COBOL IIコンピュータ言語で実行することができる。コンピュータ10は、同期または非同期タスク割当を使用して、これらの機能を実行することができる。

【0030】

コンピュータ10と決算関係者との間の通信は、通信リンク21、31、41および51を通して行われる。図1の場合には、複数の（一人またはそれ以上の）各機関投資家20は、リンク21のようなコンピュータ10へのリンクを持つ。複数の各株式仲買人30は、リンク31のようなコンピュータ10へのリンク

を持つ。複数の各代理人50は、リンク51のようなコンピュータ10へのリンクを持つ。複数の各利害関係者40は、リンク41のようなコンピュータ10へのリンクを持つ。これら通信ラインとしては、電話線を使用することができる。しかし、他の実施形態の場合には、上記通信ラインとして、有線および無線の電子送信用の任意の手段を使用することができる。各機関投資家20、株式仲買人30、代理人50および利害関係者40は、遠隔機関投資家20、株式仲買人30、代理人50および利害関係者40のところの、コンピュータ・ターミナル（図示せず）により、その各通信ライン21、31、51および41にアクセスする。例示としての実施形態のコンピュータ・ターミナルは、DOS3.3またはそれより上位の、および／またはウィンドウズ動作環境で、66MHzで動作する486インテル・プロセッサ（または相当するプロセッサまたはそれより上位のプロセッサ）を持ち、また8MbのRAM、1メガのプロセッサ・メモリおよび9600ボーまたはそれより高速のモデムを持つコンピュータである。各PCターミナル（図示せず）のところに常駐する通信ソフトウェア・パッケージは、通信をコンピュータ10に送信し、そこから通信を受信するためのインターフェースとなる。EZTYMという名称の、ソフトウェア・コーポレーション・オブ・アメリカ社が市販している通信ソフトウェア・パッケージを使用すれば、決算関係者は、SID13からデータを入力し、データにアクセスすることができる。コンピュータ・ターミナルは、機関投資家20、株式仲買人30、代理人50または利害関係者40のバック・オフィス・コンピュータ・システムのような他のコンピュータ・システムにリンクすることができるが、（必ずリンクする必要はない）。

【0031】

コンピュータ10に対する機密保護は、（例示としての実施形態の場合には）IBM RS 6000ファイアウォールのような、ファイアウォール転送システム52により達成される。ファイアウォール転送システム52は、通信リンク21、31、41および51をコンピュータ10に接続する。例示としての実施形態の場合には、機関投資家20、株式仲買人30、代理人50およびおおよび利害関係者40のコンピュータ・ターミナル（「PC」）との間の通信インター

フェースは、IBMが市販しているネットワーク・コントローラ・プロトコル（「NCP」）ソフトウェアを使用する3745通信システム・ネットワーク・アーキテクチャ（「SNA」）通信コントローラにより達成される。本発明は、上記の特定のコンピュータ・ハードウェアまたはソフトウェア、または特定のタイプのコンピュータ・インターフェースおよび通信に限定されるものでないことを理解されたい。コンピュータ・ハードウェアと通信リンクとその他の組合せも、同様に本発明を実行するのに適している。

【0032】

B. 常備指示データベース（SID）および関連記憶データベース（RSD）テーブルに対するデータ入力

取引決算を行う前に、機関投資家20、株式仲買人30、代理人50は、情報を確認する目的で情報を入手するために、取引決算中に使用することができる、データベース中にデータを入力することができる。例示としての実施形態の場合には、SID13およびRSD14は、決算関係者、その顧客口座および取引決算に関する情報の容器としての働きをする。機関投資家20、（清算株式仲買人を含む）株式仲買人30、（清算代理人を含む）代理人50は、情報を入力することができる。多くの異なるタイプのデータベース構造体、および関連データベース構造体が本発明に適しているが、例示としての実施形態内のSID13およびRSD14の両方は、それぞれが、複数のデータベース・テーブルを含む多数のデータベースを備える。確認のための（決算指示を含む）データは、IIおよびNOEに含まれるデータ、およびさらに異なるテーブルへの複数の問い合わせにより、種々のデータ索引からのデータから入手することができる。これらの確認データ問い合わせは、II内の種々のフィールド、およびSID13データベースへの索引の結果に基づいて行うことができる。取引決算の前にデータを入力するために、各決算関係者のところのコンピュータ・ターミナル上に位置する、通信ソフトウェアは、グラフィック・インターフェースを提供し、下記のデータのような関連データを収集するようにプロンプトする。通信ソフトウェアは、また、（ファイアウォールを通して）コンピュータ10に対するインターフェースとしての働きをし、上記コンピュータにデータを送信するために、一組のプログラム・モ

ジュールを含む。コンピュータ10上においては、機関投資家20、株式仲買人30、または代理人50からの通信が到着した場合、取引確認通信システム19内のデータベース管理ルーチンが、SID13およびRSD14に対して必要な更新を行う。図5について説明すると、SID13およびRSD14内の例示としてのデータベース・テーブルは、下記のものを含む。

【0033】

常備指示データベース・テーブル：

機関投資家情報テーブル61

株式仲買人情報テーブル62

代理人情報テーブル63

株式仲買人／機関投資家リンク・テーブル64

株式仲買人確認情報テーブル65

関連記憶データベース・テーブル：

エンティティ・マスタ・テーブル66

名前およびアドレス用エンティティ・テーブル（「ETNA」）67

各データ構造体について以下に説明する。さらに、データベースおよびSID13およびRSD14のようなデータ・タイプの使用、およびデータ入力および取引決算の機能についても、引用によって本明細書の記載に援用した下記のDTC出版物、すなわち、「参加者動作手順－M節：機関投資家受渡しシステム」の名称で出版された「機関投資家受渡しユーザ・マニュアル」で説明する。

【0034】

機関投資家情報テーブル（図5の61）：例示としての実施形態の場合には、機関投資家20は、機関投資家自身および機関投資家が、自分自身およびその顧客のために維持する口座の両方に関連する情報を入力する。このデータ構造体の上記テーブルは、1）機関投資家情報（例えば、処理インジケータおよび機関投資家20の事業内容を示すインジケータ）；2）機関投資家の口座情報；3）機関投資家および／または顧客の代理人情報；4）承認関係者情報；5）利害関係者情報；6）株式仲買人・リスト；7）決算額許容範囲；8）突合せオプションを含むことができる。上記テーブルは、例えば、このテーブルが機関投資家20

またはその顧客の口座に適用される場合に、データを編成する。

【0035】

機関投資家20は、一意の識別番号で各口座を指定する。各機関投資家の口座に対して、特定の情報を入力することができ、後でSID13を通して下記の形で入手することができる。すなわち、(a) 顧客の口座に対する機関投資家の内部口座番号；(b) (例えば、口座名が入力された場合、機関投資家の名前に対するデフォルトとなる) 顧客の口座に対する機関投資家の内部口座名；(c) 顧客の口座に対するシステム番号；(d) 顧客に対する米国納税者識別番号(社会保証番号またはその他の納税者識別番号)；(e) 顧客または口座に対する銀行識別子コード(「BIC」)番号。機関投資家のところのコンピュータ、ターミナルは、PCインターフェースを含み、このインターフェースは、機関投資家20に上記顧客口座情報を入力するようにプロンプトする。

【0036】

顧客口座情報の他に、機関投資家20は、また、各顧客口座に対して、下記のような代理人情報を入力する。すなわち、(a) 代理人50に対する識別番号；(b) 顧客口座に代理人50が割り当てた代理人の内部口座番号；(c) その顧客口座に対する代理人の内部口座名を入力する。入手した代理人情報は、上記顧客上に類似した情報である。機関投資家のところのPCインターフェースは、顧客情報を入手するために、上記方法により代理人情報を要求する。しかし、さらに、PCインターフェースは、機関投資家20に、代理人50に関するある種の決算情報を入力するようにプロンプトする。上記決算情報は、代理人に関連するデータ・テーブルから、異なる状況で使用される特定の決算指示を入手するために使用することができる。上記決算指示は、例えば、一つ以上が存在する場合には、代理人50の適当な清算代理人を供給する。例えば、代理人50は、DTC選択可能取引に対して一人の清算代理人を使用することができ、決算場所が連邦準備銀行である場合には他の清算代理人を、また国際決算の場合には第三の清算代理人を使用することができる。下記の代理人情報テーブル63は、代理人50およびその決算手順に関する詳細な情報を含んでいる。例示としての実施形態の場合には、II内の情報と機関投資家情報テーブル61内の情報との組合せによ

り、代理人データベース・テーブルから決算情報を抽出することができる。それ故、一組のデータベース検索により代理人決算指示を入手することができる。

【0037】

顧客情報および代理人情報の他に、機関投資家20は、承認関係者、利害関係者40および株式仲買人30に関する情報を入力し、記憶することができる。承認関係者情報は、承認関係者タイプ（例えば、機関投資家20、代理人50、利害関係者40）、および承認関係者識別番号に関する情報を含む。利害関係者情報は、識別番号、利害関係者口座番号および利害関係者内部口座番号のような、利害関係者に関する情報を含む。株式仲買人・リストは、機関投資家20または特定の顧客の代わりに、実行株式仲買人としての働きをする、株式仲買人20の識別に関する情報を含む。

【0038】

突合せオプションを選択するために、機関投資家20は、機関投資家20が特定の口座に対して突合せを行う権限を持っているかどうかを示す突合せインジケータ（y/n）を設定することができる。IIを株式仲買人NOEに突合せするために、機関投資家20が選択された場合には、機関投資家20は、売買報告書一致または一致売買報告書OKを作成するために、このフィールド上の正確な突合せを必要としないように、決算額に対する許容範囲を設定することができる。例示としての実施形態において許容範囲を設定するために、各通貨に対して下記情報が入力される。すなわち、（a）通貨コード；（b）（例えば、IIとNOEとの間の、米ドルでの一回の取引当り50ドルの差額のような）適当な通貨の絶対金額による、その取引注文の総額に対する許容値、または（例えば、米ドルによる全決算額である100ドル当り10ドルのように）百分率による全決算額に関連する許容値である。この情報は、機関投資家20のすべての顧客口座に対して、または顧客口座レベルで個々に入力することができる。機関投資家20は、また、（英国内での取引決算を除くすべての場所での突合せ；その場所での持分取引を除く、証券の各タイプの突合せのような）、特定の決算場所および特定の証券タイプを、突合せしないような選択を行うことができる。それ故、機関投資家情報テーブル61内の突合せオプションは、情報突合せ許容範囲および優先を設

定するためのインジケータを提供する。

【0039】

株式仲買人情報テーブル（図5の62）：株式仲買人30（および清算株式仲買人）は、株式仲買人口座の取引決算のために、株式仲買人および清算株式仲買人が使用する情報を指定するためにの情報を入力する。このデータ構造体のテーブルは、例えば、株式仲買人、清算株式仲買人および個々の顧客口座に適用される場合のデータを編成する。この情報は、例えば、もしある場合には、場所（受託者または国）および証券タイプにより、決算のためにどの清算株式仲買人を使用すべきかを指定する。株式仲買人30は、1）決算場所（取引決算のために使用される国コードまたは受託者を指定するコード）；2）証券タイプ（例えば、持分、法人またはユーロボンドのような、取引されている証券を識別するコード）；3）清算株式仲買人番号（決算するために使用される清算株式仲買人識別番号）；4）清算株式仲買人内部口座番号（指定の清算株式仲買人のところの株式仲買人口座番号）のような、各決算シナリオに対する情報を入力する。

【0040】

取引確認通信システム19は、また、顧客口座レベルで、株式仲買人30が、特定の口座に対するその内部口座番号を、（機関投資家情報テーブル61の口座記録で発見した）対応する機関投資家内部口座番号にリンクすることができるようにする。そうすることにより、株式仲買人30に、取引入力に関する上記すべての顧客情報の入力を要求する代わりに、SID13に機関投資家20がすでに入力した上記のSID13から抽出することができる。コンピュータ10は、株式仲買人／機関投資家リンク・テーブル64にリンク情報を記憶する。NOEを11と突合せすることができるようにするために、入力株式仲買人は、機関投資家の対応する顧客口座との突合せに同意することを示す特定の顧客口座に対する突合せインジケータ（y／n）を設定する。株式仲買人／機関投資家リンク・テーブル64により、株式仲買人30は、機関投資家20がその口座に対して、突合せオプションを選択したかどうか判断することができる。

【0041】

代理人情報（図5の63）：代理人50（および清算代理人）は、取引決算のた

めの決算指示を指定するための情報を入力する。代理人50は、特定の場所で特定のタイプの証券の取引を決算する時に使用する決算指示を指定する。ある状況の場合には、代理人50は、その場所における証券の決算のために清算代理人を使用する。その状況において、代理人の決算指示は、清算代理人を識別し、（取引を決算するために、証券および債券を交換する働きをする副管理人の名前および口座番号のような）清算代理人が指定する他の決算指示への参照を提供する。代理人情報テーブル63は、清算代理人および副管理人に関する代理人口座番号を含む。その他のデータの他に、代理人情報テーブル63内に記憶している決算情報は、1）代理人識別番号；2）証券タイプ・インジケータ；3）決算場所インジケータ；4）清算代理人インジケータ；5）代理人に対する清算代理人の内部口座番号；6）副管理人識別子；7）清算代理人に対する副管理人の内部口座番号を含むことができる。

【0042】

株式仲買人／機関投資家リンク・テーブル（図5の64）：このテーブルは、特定の口座に対する株式仲買人の内部口座番号と、機関投資家の内部口座番号との間の一組の相互参照を含む。株式仲買人30は、このリンクを上記のように作成する。

【0043】

株式仲買人確認情報テーブル（図5の65）：株式仲買人30は、SEC規則10b-10が要求する情報、または各取引に対して挿入するように要求する情報を入力する。上記情報は、1）株式仲買人／ディラー手数料；2）連邦税；3）州税；4）地方税；5）出荷／登録料；および6）顧客開示情報を含む。

【0044】

関連記憶データベース・テーブル（図5の66および67）：上記SID13テーブルの他に、RSD14内のデータベースは、また決算背景情報を提供する。SID13内の識別子は、RSD14内の二つのテーブルの上記へのリンクを生成する。すなわち、エンティティ・マスタ・テーブル66、および名前およびアドレス用のエンティティ・テーブル（「ETNA」）67を生成する。エンティティ・マスタ・テーブル66は、システムを使用する各エンティティ（例えば、

機関投資家20、株式仲買人30および代理人50)に対する一意の識別子のリストを含む。これらの名前は、機関投資家20、株式仲買人30、または代理人50が、システムの使用を申請した場合に、例えば、取引確認通信システム19の管理者またはサービス部門により入力される。最終ユーザは、後でこれらテーブル内に記憶している情報を修正することはできない。機関投資家20、株式仲買人30、または代理人50に対する識別番号をSID13に入力すると、ETNA67から、例えば、対応する名前、アドレスおよび背景情報が発生する。

【0045】

SIDの更新(データベース上での情報の追加、変更または削除): SID13内においては、機関投資家20、株式仲買人30、および代理人50は、それぞれ、追加、変更または削除を行わなければならない時期を指定する、有効なデータによる変更を入力することができる。例示としての実施形態の場合には、例えば、上記の機関投資家情報テーブル61上の、特定の口座に関連する株式仲買人30、機関投資家20が、そのデータベース上に記憶している口座情報へ変更を入力した時間の通知を受ける。例示としての実施形態の場合には、取引確認通信システム19は、変更が行われた日時を決定するために、指定の「有効な日付」を使用する。例示としての実施形態の場合には、SID13への情報の入力に責任を持つすべての関係者は、追加、変更または削除を行わなければならない日時を指定する有効な日付を含むSID変更を入力することができる。有効な日時の変更は、二つの分類、すなわち、取引日付関連変更、および決算日付関連変更に入る。両方の日付は、更新日に発生する可能性がある、株式仲買人30または他の関係者への通知とは無関係である。

【0046】

C. 突合せデータベースおよび懸案突合せデータベース(PMD)を通しての取引決算

売買報告書を作成するために、SID13データベースおよびRSD14データベースへの情報入力を、NOEおよびIIと一緒に使用することができる。しかし、NOEとIIとの間の突合せを容易に行えるようにするために、本発明はSID13データベースおよびRSD14データベースの他に、PMDデータベース

15を供給する。

【0047】

懸案突合せデータベース（PMD）（図6）：PMD15は、NOEとIIとを突合せのために使用する証券取引および関連する情報を含む。上記情報を記憶するために、PMD15は、データベース・テーブルからなる関連データベース記憶構造体を持つ。図6について説明すると、PMD15データベース・テーブルは、下記のものを含むが、それ以外のものも含むことができる。

【0048】

懸案NOE情報テーブル71

懸案機関投資家指示テーブル72

D. NOEおよびIIの突合せ

取引決算においては、基金に対して証券の交換が行われる前に、関係者は、最初に、取引を確認し、その決算の詳細に同意しなければならない。本発明の強化突合せシステムは、IIとNOEとの間でデータ・フィールドの突合せを行い、その後で、IIおよびNOEおよびSID13データベース、およびRSD14データベース内の、常備指示から追加情報を使用して売買報告書を作成する。

【0049】

1. 株式仲買人NOE通信

図2は、突合せプロセス中の株式仲買人通信およびシステム実行のステップの、例示としてのプロセスの流れを示す。ステップ101においては、株式仲買人30は、（取引注文の一部または全部を実行するために）証券取引を実行した後でNOEを作成し、その後で、NOEをコンピュータ10に送る。（図1について説明すると、株式仲買人30は、通信リンク31を通して、コンピュータ10にNOEを送信し、取引確認通信システム19は、NOEを受信する。）例示としての実施形態でNOEを作成するために、株式仲買人30のところのコンピュータ・ターミナル上の通信ソフトウェアは、株式仲買人30に、例えば、株式仲買人情報、取引の詳細および識別のような、実行した取引に関する情報を提供する。この情報は、確認情報を作成するために、株式仲買人情報テーブル62、および株式仲買人確認情報テーブル65内のデータと一緒に使用することができる。

。例示としての実施形態の場合には、NOEは、下記のようなそのデータ・フィールド内に情報を含む。

【0050】

通信をNOEか、IIかまたは他の通信として識別するための取引のタイプ
NOEを識別するための一意の参照識別子

この証券取引に対する株式仲買人30を識別するための株式仲買人／ディーラ識別番号

(大口取引で使用されない個々の注文に対する) 株式仲買人の顧客を識別するための株式仲買人の内部口座番号

この証券取引に対する機関投資家20を識別するための機関投資家識別番号

(例えば、持分、固定収入のような) 取引された証券のタイプを識別するための証券タイプ

(例えば、CUSIP番号のような) 証券識別用の証券識別子番号

チッカー記号

機関投資家20が証券を買ったのか売ったのかを判断するための売買コード

(例えば、負債証券の10,000ドルの額面の10,000株のような) 取引注文を実行する際に、その瞬間までに取引された証券の株数または額面を判断するための累積株式／額面の金額

取引注文を実行する際に、その瞬間までに取引された証券の株式／価格当りの平均価格を示すために、証券が取引された株式／額面またはその他の単位当りの平均価格

(例えば、負債証券の1,000ドルの額面の1,000株のような) NOEにより文書化された特定の取引実行に対して取引された、証券の株数または額面を判断するための実行株式／額面の金額

NOEにより文書化された特定の取引実行中に取引された証券の株数または額面当りの平均価格を示すために、証券が取引された株式／額面または他の単位当りの実行価格

(すべてのコストを含む) 取引注文の金額を指定するための、取引に対する全
決算金額

通貨コード

取引が行われた日付を示す取引日付

取引が決算される日付を示す決算日付

その取引が、例えば、「正規の基準」または「発行基準」に基づいて、決
算されるべきかどうかを示す決算タイプ

株式仲買人30が口座に対して突合せを選択した場合に、特定の取引を突
合せさせないで、この取引に対する突合せをキャンセルすべきことを示す突合せ
インジケータ無効

本発明を使用すると、株式仲買人30は、口座による突合せを指定することが
でき、その後で、取引毎に突合せを無効にすることができる。SID13内の株
式仲買人情報テーブル62内にデータを入力した時に、株式仲買人30は、特定
の顧客口座に対する突合せインジケータを入力することができる。突合せプロセ
ス中に、株式仲買人情報テーブル62内で、口座に対して発見された突合せイン
ジケータは、特定の突合せインジケータ無効が、設定されない限り、それを無効
にするように制御する。上記の指定のフィールドは、例示としてのものであって
、追加のフィールドまたはもっと少ないフィールドでNOEを生成することがで
きる。

【0051】

ステップ101においては、株式仲買人30は、(コンピュータ・ターミナル
を使用して) コンピュータ10にNOEを送信する。(図1について説明すると
、株式仲買人30は、通信リンク31を通して、NOEをコンピュータ10に送
信し、NOEは取引確認通信システム19により受信される。)(19内の) ル
ータは、NOEを収集ファイル12に送る。

【0052】

図2のステップ102においては、突合せコントローラ11は、その内部に含
まれているデータをチェックし、確認するために、収集ファイル12のNOEに
アクセスする。突合せコントローラ11は、最初、通信を、(例えば、処理タイ

ブ・フィールドをチェックすることによって、IIまたは他の通信に対向する) NOEと識別し、その後で、データ・タイプが完全であるか、また正確であるかを検査するために、そのデータ・フィールド内の情報をチェックする。突合せコントローラ11が、ステップ103において、NOEが完全でないと判断した場合、または確認できないと判断した場合には、上記コントローラ11は、エラーコードをつけて、メッセージを株式仲買人30に返送する。ステップ103において、通信が確認できた場合には、突合せコントローラ11は、ステップ104に進み、NOEを、すでにPMD15内に記憶しているIIとNOEと突合せしようと試みる。ステップ104においては、突合せコントローラ11は、最初、株式仲買人上記テーブル62、および機関投資家情報テーブル61の両方内の口座に対する突合せインジケータの位置を発見することにより、またNOE上の突合せインジケータ無効をチェックすることにより、NOEを突合せのために選択することができるかどうかを判断する。突合せのためにNOEを選択することができる場合には、突合せコントローラ11は、それを、PMD15内の懸案機関投資家指示テーブル72内の突合せの準備ができていないIIと比較する。

【0053】

ステップ106において、新しいNOEがすでに送信した任意のIIに一致しない場合には、突合せコントローラ11は、そのNOEの内容を(ステップ108において) PMD15にコピーし、その後で、(例えば、(図1の) 取引確認通信システム19のルータ、および通信リンク21により) 上記NOE(ステップ110)を機関投資家20に送信する。(NOEが一連のNOEの最後のNOEと一致し、対応するII内で割り当てられた取引注文を完成させた場合のように)、一致することが分かった場合には、例示としての実施形態内の突合せコントローラ11は、ステップ112に進み、突合せファイル114に一致の表示を書き込む。(突合せ手順については、後でさらに詳細に説明する。) ステップ116において、決算関係者が使用することができるようにするために売買報告書を作成する。(売買報告書の作成および配布についても、以下にさらに詳細に説明する。)

2. 機関投資家IIの通信

図3は、機関投資家20がIIを送信した場合の、ステップの例示としてのプロセスの流れを示す。ステップ201においては、機関投資家20は、機関投資家のところのコンピュータ・ターミナル上の、通信ソフトウェアにより、IIをコンピュータ10に送信する。(図1について説明すると、機関投資家20は、通信リンク21を通して、IIをコンピュータ10に送信し、取引確認通信システム19はIIを受信する。) IIは、大口取引を機関投資家の顧客口座間で、割り当てることができるようにする口座割当情報を含む。IIは、関連するすべての口座に共通なデータを含むレコードと、関連する各口座に特有の割当および他のデータを含む。他の情報の他に、IIは下記のものを含む。

【0054】

下記の共通データ・レコード：

通信が、NOEか、IIか、または他の通信であることを識別するための取引のタイプ

IIを識別するための一意の参照識別子

証券取引に対する株式仲買人30を識別するための株式仲買人／ディーラ識別番号

この証券取引に対する機関投資家20を識別するための機関投資家識別番号

全取引注文に関する情報を供給するために、一つのNOEを使用することができ、一つのNOEをIIに突合せすることができる場合に、証券取引に対して、株式仲買人30が送信した一つのNOEを参照するための一意のNOE参照識別子

特定の取引に対して機関投資家の内部参照番号を供給するためのブロック参照番号

(例えば、持分、固定収入のような)証券取引のタイプを識別するための証券タイプ

証券の識別のための証券識別子番号(例えば、CUSIP番号)

チッカー記号

機関投資家20が証券を買ったのか売ったのかを判断するための売買コー

ド

全取引注文内の証券の株数または額面を判断するための累積株式／額面金額

取引注文を行うために必要なすべての実行についての、全取引注文に対する、株式／金額当りの平均価格を示すための、証券が取引された株式／額面またはその他の単位当りの平均価格

(すべてのコストを含む) 証券取引の金額を指定するための、取引に対する全決算金額

通貨コード

取引が行われた日付を示す取引日付

取引が決算される日付を示す決算日付

その取引が、例えば、「正規の基準」または「発行基準」に基づいて、決算されるべきかどうかを示す決算タイプ

機関投資家20が口座に対して突合せを選択した場合でも、この特定の取引を突合せさせないことを示す突合せインジケータ無効

取引毎の突合せ許容範囲をリセットするための取引許容範囲無効

および下記の特定の割当レコード・フィールド:

各割当に対する一意の制御番号を供給するための、システム制御番号

(上記と同じ) 機関投資家識別番号

(上記と同じ) ブロック参照番号

(顧客口座に対する) 機関投資家内部口座番号

割り当てられた株式／割り当てられた額面

コミッション・タイプ・インジケータ

コミッション料金金額

SEC料金および出荷金額

(国税、地方税等の) 税額

他の料金金額

取引の主要な金額

取引のネット金額 (主要金額に売買式に基づく料金を加算したもの、また

は差し引いた物)

(負債証券に対する利子を計算するための) 利子の金額

決算場所 (例えば、D T Cまたは連邦準備銀行)

代理人識別番号

代理人内部口座番号

証券および基金が異なる場所で何時決算されるかを識別するための分割/
通貨決算インジケータ

本発明を使用すれば、機関投資家20は、口座により、取引毎に、突合せ（および突合せ許容範囲）を指定することができ、取引毎に、その指定を無効にし、（許容範囲をリセットする）ことができる。S I D 13内の機関投資家情報テーブル61にデータを入力した場合、機関投資家20は、特定の口座または顧客に対して突合せインジケータ（および許容範囲）を入力することができる。突合せプロセス中に、これら突合せインジケータは、特定の突合せインジケータ無効または突合せ許容範囲無効が11内に設定されない限り制御を行う。

【0055】

上記の指定したフィールドは、例示としてのものであって、追加フィールドおよびもっと少ないフィールドにより11を生成することができる。例えば、例示としての実施形態の場合には、機関投資家20は、S I D内のテーブルから入手できるように、代理人識別番号および代理人内部口座番号を削除することができる。

【0056】

機関投資家20のところの、コンピュータ・ターミナル上の通信ソフトウェアは、11をコンピュータ10に送信する。図1について説明すると、機関投資家20は、通信リンク21およびを通して、11をコンピュータ10に送信し、取引確認通信システム19は11を受信する。（19内の）ルータは、上記通信を収集ファイル12に送る。

【0057】

図3のステップ202においては、突合せコントローラ11は、新しい11をチェックするために収集ファイル12にアクセスする。突合せコントローラ11は

、最初、通信を、（例えば、NOEまたは他の通信に対向する）IIと識別し、その後で、データ・タイプが完全であるか、また正確であるかを検査するために、そのデータ・フィールド内の情報をチェックする。ステップ203において、突合せコントローラ11が、IIが完全でないと判断した場合、または確認できないと判断した場合には、上記突合せコントローラ11はステップ205に進み、エラーコードをつけて、メッセージを機関投資家20に返送する。

【0058】

ステップ203において、通信が確認できた場合には、突合せコントローラ11は、ステップ204に進み、IIをPMD15内に記憶しているNOEと突合せしようと試みる。ステップ204においては、突合せコントローラ11は、最初、IIを突合せのために選択することができるかどうかを判断するために、機関投資家の口座に対する突合せインジケータをチェックする。突合せコントローラ11は、突合せが選択されたかをチェックし、また突合せに対する優先が無効にされたかどうかを判断するために、II上の突合せインジケータ無効をチェックするために、機関投資家情報テーブル61、および株式仲買人情報テーブル62両方内の、口座に対する突合せインジケータをチェックする。突合せのためにIIを選択することができる場合には、突合せコントローラ11は、IIを、PMD15内の懸案NOE情報テーブル71内のNOEと突合せしようとする。（突合せプロセスについては、以下に説明する。）

ステップ206において、突合せコントローラ11が、懸案NOE情報テーブル71内にIIに一致するものがないと判断した場合には、上記コントローラは、ステップ207に進み、PMD15内の懸案機関投資家指示テーブル72にIIをコピーし、新しいNOEを受信した際に、一致が起こるのを待つことになる。その後で、突合せコントローラ11は、ステップ210において、IIのコピーを株式仲買人30に送る。ステップ206において、突合せコントローラ11がIIをNOE（または、一つの注文を満たす複数の実行による一連のNOEの場合の最後のNOE）と突合せた場合には、上記コントローラは、ステップ208に進み、突合せファイル14上に一致したことを示すインジケータを記憶し、ステップ209において、売買報告書一致通信を作成し、以下に説明するように、決算関

係者が、上記売買報告書を使用できるようにする。

【0059】

E. 突合せ

本発明の例示としての実施形態の場合には、突合せコントローラ11は、IIおよびNOE内のフィールド間で、1対1の突合せを行う。最初に、本発明は、NOEの一意のNOE参照識別子フィールド内の数を、IIの対応するフィールド内で発見した数と突合せさせようと試みる。すでに説明したように、突合せ対象のIIは、（そのフィールドが、上記のように「複数」に設定されていない場合）その一意のNOE参照識別子フィールド内に、特定のNOEに対する参照を含むことができる。図2および図3のステップ106においては、突合せコントローラ11は、懸案NOE情報テーブル71内において、II内の一意のNOE参照識別子に対応するNOEの位置を発見しようと試みる。上記NOEを発見することができた場合には、突合せコントローラ11は、一致するものを見出し、（例えば、下記の説明内の記載するフィールドのような）NOEおよびII内のいくつかの他のフィールドも一致することを確認することにより、その一致するものを確認する。

【0060】

システムが、一意のNOE参照識別子に基づいて、一致するものがないと判断した場合でも、突合せコントローラ11は、引き続き、下記のような、NOEおよびIIの両方に共通な他のフィールド内のデータを1対1の突合せに基づいて突合せようと試みる。

【0061】

株式仲買人30を識別するための株式仲買人／ディーラー識別番号

機関投資家20を識別するための機関投資家識別番号

証券の識別のための証券識別子番号（例えば、CUSIP番号）

株式仲買人30が証券を引き渡しているのか受領しているのかを判断するための売買コード

（例えば、負債証券の10,000ドルの額面の10,000株のような）

全取引注文中の証券の株数または額面を決定するための判断用の累積株式／額面

の金額

全決算金額

取引日付

決算日付

さらに、突合せのために他のフィールドも指定することができる。例えば、追加の機関投資家データ・フィールドおよび代理人データ・フィールドを含むようにNOEを構成することができる。一致するものが存在するかどうかを判断するために、突合せコントローラ11により、これらのフィールドを、NOEおよびII内の対応するフィールドと比較することができる。NOEおよびII内のこれら追加フィールドを突合せることにより、突合せの信頼性をさらに高めことができるし、また一つの（割り当てられていない）取引のような、特定の取引を識別するために使用することもできる。例えば、株式仲買人30が、その内部口座番号を、SID13内の株式仲買人／機関投資家リンク・テーブル64内の機関投資家の内部口座番号とリンクしなかった場合には、追加の突合せフィールドも必要になる。

【0062】

上記突合せ手順は、フィールド毎および項目毎の株式仲買人30および機関投資家20の「一致」が入力した情報を必要とする。しかし、全決算額内に許容範囲を指定することができる。例えば、機関投資家が、決算額上に5ドルの許容範囲パラメータを設定した場合であっても、およびNOE上およびII上に記載されている決算額が5ドルまたはそれより少ない額だけ異なっている場合であっても、他のすべてのフィールドが一致している場合には、システムは、その取引を「一致している」と見なすことができる。例示としての実施形態の場合には、機関投資家20は、二つの方法で、決算通貨により、SID13内の機関投資家情報テーブル61の決算額に対して、許容範囲パラメータを入力することができる。第一の方法の場合には、機関投資家20は、特定の通貨で株式仲買人30が提出した決算額は、全決算額がどのような金額であれ、一つの取引毎に予め定めた金額以上変動することはできないことを指定する、絶対値による許容範囲額を入力することができる。例えば、機関投資家20は、米ドルにより、株式仲買人30

のNOE内の全決算額フィールドが、機関投資家20が提出したII内の全決算額フィールドから、50ドル以上変動してはならないことを示す、絶対値による許容範囲額50ドルを入力することができる。第二の方法に場合には、機関投資家20は、その通貨での取引に対する全決算額に関連する、所与の通貨に対する許容範囲額を表示することができる。例えば、機関投資家20は、全決算額の100,000ドル単位に対して、株式仲買人30が提出した全決算額は、機関投資家20が提出した全決算額から10ドル以上変動してはならないことを示す許容範囲パラメータを入力することができる。特定の通貨に対して許容範囲パラメータが指定されていない場合には、決算額は正確に一致していなければならない。

【0063】

すでに説明したように、また、本発明を使用すれば、機関投資家の取引注文を行うのに複数の取引を必要とする場合に、突合せを行うことができる。この場合には、一連のNOEが作成され、受信されるが、その場合、その取引の上記一連のNOEの最後のNOEは、この取引注文のために購入した株式の全金額、およびそれぞれ累積株式/額面フィールド、および株式/金額当りの平均価格フィールド内の（複数の実行にまたがる）これら株式の平均価格を示す。突合せコントローラ11は、例えば、最後のNOE内の累積株式額面金額フィールドが、II内の対応するフィールドと一致すると判断することによって、上記一連のNOE内の最後のNOEとの一致を判断することができる。上記最後のNOEが発見され、突合せコントローラ11が対応するIIを発見した場合には、以下に説明するように、売買報告書が作成される。上記一連のNOE内の最後のNOEでないNOEの場合には、突合せコントローラ11は、（例えば、累積株式/額面フィールド、株式金額当りの平均価格フィールド、および全決算額フィールドを除く、上記すべてのフィールドを突合せることにより）NOEがIIに関連しているが、上記一連のNOE内の最後のNOEでないことを判断することができる。このような部分的な一致に対しては、売買報告書は作成されない。

【0064】

上記の突合せ基準は例示としてのものに過ぎない。突合せを行うことができる他の異なるフィールドもあることを理解されたい。

【0065】

(上記図2の)ステップ106、および(上記図3の)ステップ206においては、コンピュータ10は、IIおよびNOEが、上記のように、そのフィールドの中の一つまたはそれ以上に基づいて、同じ証券取引を参照し、以下に説明するように、売買報告書を作成するかどうかを判断するために、情報データ・フィールドを突合せる。本発明の突合せシステムは、従来技術の複数の取引とは異なり、機関投資家20および株式仲買人30が取引後の入力を一回するだけで、売買報告書を作成することができる。通信の量が少なくなれば、速度および精度は確実に向上する。

【0066】

F. 突合せに基づく売買報告書の作成

図3のステップ206の場合のように、上記突合せ基準に基づいて、NOEとIIとの間で一致が見られた場合には、突合せコントローラ11は、ステップ209において、II（および／またはNOE）からの情報、およびSID13およびRSD14内に含まれるデータからの情報に基づいて、売買報告書を作成することができる。この売買報告書は、取引の詳細および決算のため指示を含む。突合せコントローラ11は、また、データベース・テーブル内に記憶している顧客口座情報を追加する。SID13からの情報の抽出は、II（および／またはNOE内の類似のフィールド）の共通および特定の領域内の両方の、いくつかの異なるフィールドに基づく索引によりスタートする。SID13内の複数のデータベースについて、問合わせを行わなければならない場合があり、これら第一のデータベースの索引により入手した情報は、さらにデータベースの索引を行うために、種々のフィールドと一緒に含まれている情報と結びつけることができる。売買報告書は下記のものからなる。

【0067】

機関投資家識別番号；

（例えば、RSD14からのような）機関投資家の名前；

株式仲買人／ディーラーの識別番号；

（例えば、RSD14からのような）株式仲買人の名前；

株式仲買人内部口座番号；

清算株式仲買人番号；

例えば、RSD14からのような）清算株式仲買人の名前；

取引日付；

代理人識別番号；

（例えば、RSD14からのような）代理人の名前；

代理人内部口座番号；

決算に使用する代理人を識別するための清算代理人識別子；

（例えば、RSD14からのような）清算代理人の名前；

代理人の口座を識別する、清算代理人内部口座番号；

サブ管理人、支店番号または受託者を識別するための（必要な場合の）副
管理人識別子；

清算代理人に対するサブ管理人の口座番号を識別するための（必要な場合
の）副管理人内部口座番号；

副管理人の口座番号を識別するための（必要な場合の）サブ管理人口座の
名前；

その取引に対する現金決算が、証券決算が行われる国の通貨以外の通貨で
行われているかどうかを示し、また、現金および証券が異なる場所で決算される
ことを示す分割通貨決算インジケータ；

取引日付；

決算日付；

売買コード；

決算場所；

証券識別子番号（例えば、CUSIP番号）；

（例えば、RSD14からのような）証券銘柄；

証券タイプ；

累積株式／額面金額；

株式／金額当りの平均価格；

全決算額；

S E C料および出荷料；
（負債証券に対する利子を計算するための）利子金額；
（国税、地方税等の）税額；
手数料の金額；
他の料金；
取引の主要な金額；
利害関係者情報；
決算タイプ；
特殊な指示

図4は、II、NOEおよびSIDからの情報を含む情報を作成するための、ステップの例示としてのプロセスの流れである。ステップ300においては、突合せコントローラ11は、売買報告書を作成する。ステップ302または303においては、コンピュータ10により、株式仲買人30、機関投資家20、代理人50および利害関係者40は、上記売買報告書を入手することができるようになる。（図1について説明すると、突合せコントローラ11は、通信リンク21、31、41および51を通して、この通信を利用することができるようにする。）ステップ301においては、突合せコントローラ11は、送信する売買報告書のタイプを決定する。例示としての実施形態の場合には、取引に対するどの関係者が、「OKをだす」当事者として指定されるかにより、使用できる売買報告書に二つのタイプがある。機関投資家20は、SID13（図5参照）内の、機関投資家情報テーブル61内の、「OKをだす」関係者に関する情報を記憶する。図4のステップ302において、機関投資家20が（突合せプロセスにすでに同意している）OKをだす関係者として指定された場合には、売買報告書は、「一致売買報告書OK」の形で送信される。OKを出す関係者が、利害関係者40のように、機関投資家20以外の関係者である場合には、ステップ303において、売買報告書は、さらに確認を必要とする「売買報告書OK」の形で送信される。決算、すなわち、取引された証券および支払いの交換は、エレクトロニクスまたは他の方法により行うことができる。株式仲買人30および代理人50は、（例えば、代理人のところのターミナルに送信したような）の売買報告書OKを受

領した場合、売買報告書に記載されている受渡しに従って、基金および証券を交換することができる。

【0068】

例示としての実施形態の場合には、突合せコントローラ11は、（例えば、特定の時間経過後に）NOEとIIとの間に一致するものが存在しないと判断した場合、一致しない項目を相互に識別する。この場合、突合せコントローラ11は、また、各株式仲買人30または機関投資家20が利用することができる、「一致しないNOEまたはII」売買報告書を作成することができる。各処理日中および／または各処理日の終わりに、システムは、また、「不一致」報告書を作成するが、この報告書は累積報告書であり、その日の間（またはその前の数日の間）に一致しなかったすべてのNOEおよびIIを含む。

【0069】

今まで本発明を説明してきたが、本発明の上記実施形態は、例示としてのものであって、本発明の明示の開示から逸脱することなしに、種々の変更を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の好適な実施形態の証券取引の取引終了後の処理および決算用の強化対突合せ通信システムのブロック図である。

【図2】

証券取引の取引終了後の処理および決算用の強化突合せシステム内でのNOE突合せプロセスの例示としてのプロセスの流れを示すフローチャートである。

【図3】

証券取引の取引終了後の処理および決算用の強化突合せシステム内での機関投資家指示突合せプロセスの例示としてのプロセスの流れを示すフローチャートである。

【図4】

証券取引の取引終了後の処理および決算用の強化突合せシステム内での売買報告書作成のための例示としてのプロセスの流れを示すフローチャートである。

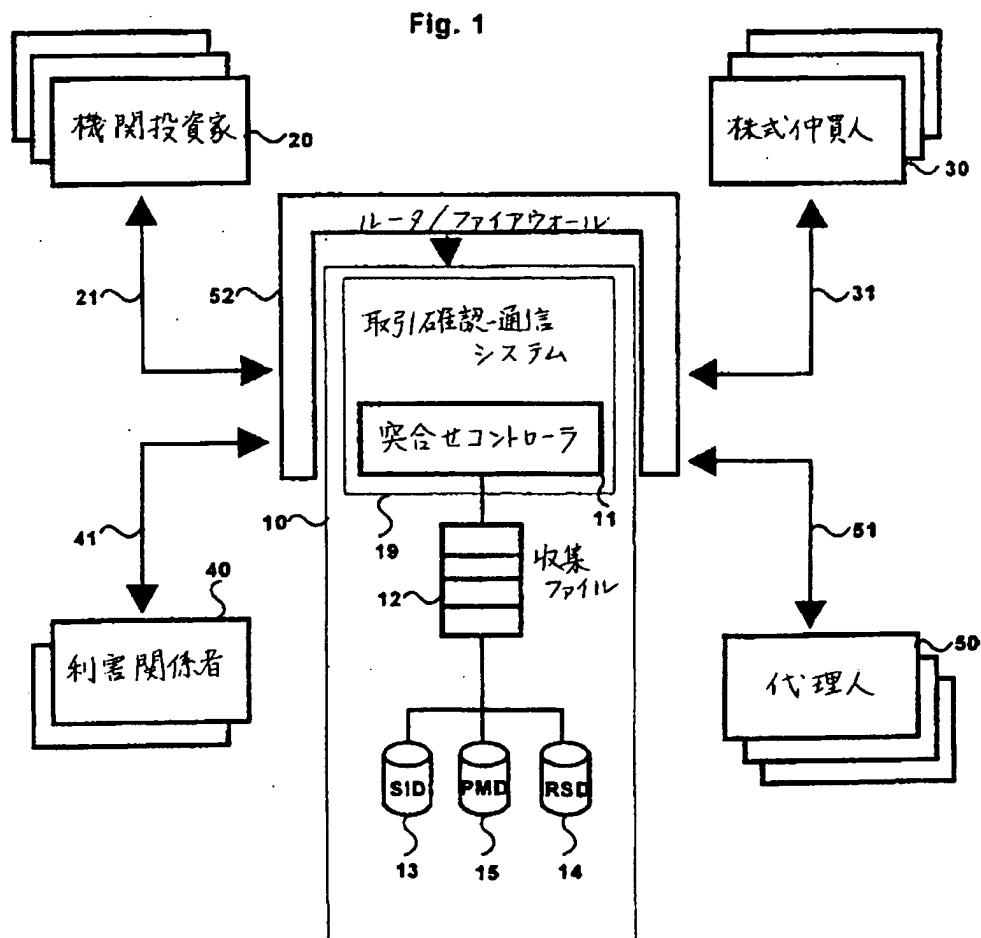
【図5】

証券取引の取引終了後の処理および決算用の強化突合せシステムの一実施形態内で使用することができる常備指示データベース（SID）および関連記憶データベース（RSD）用のデータベース記憶構造体である。

【図6】

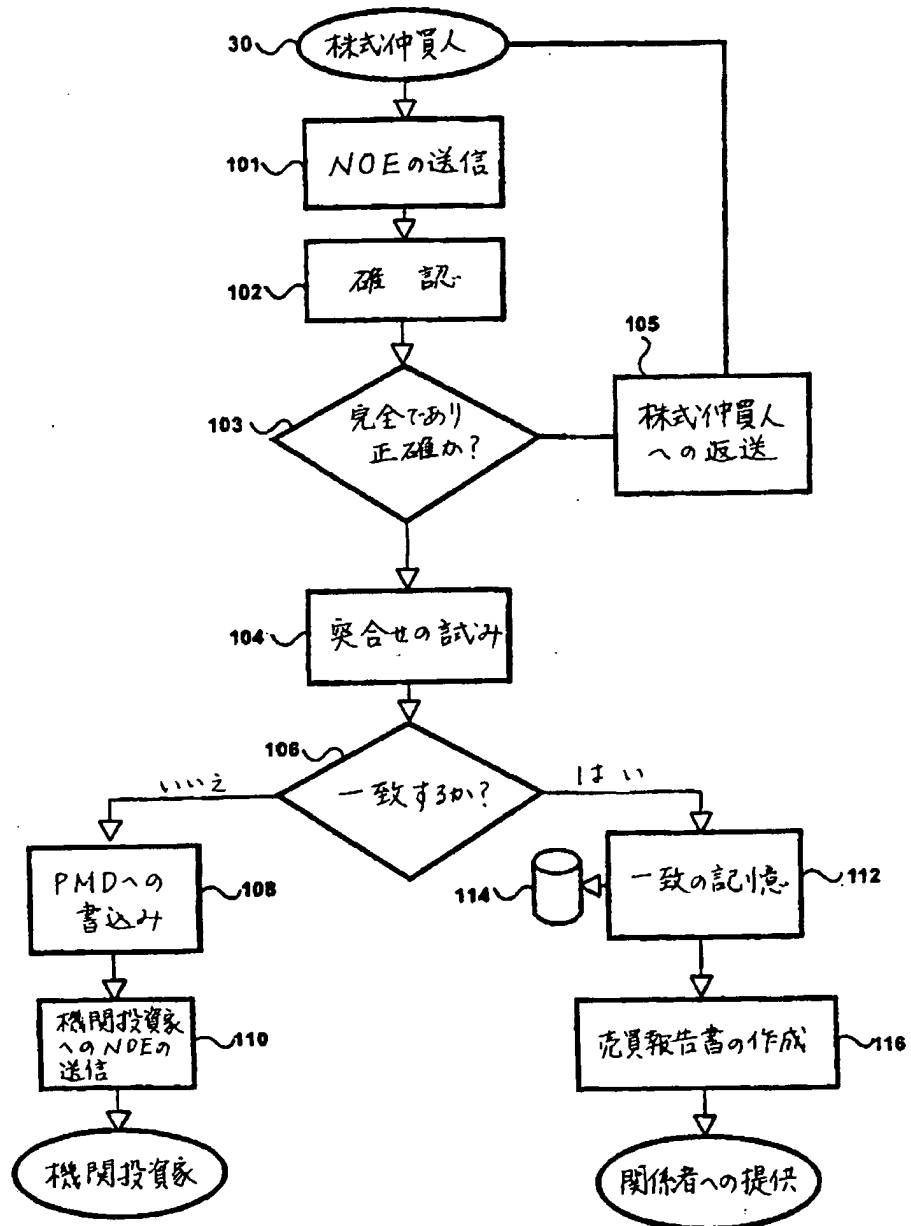
本発明の例示としての実施形態の証券取引の取引終了後の処理および決算用の突合せ通信システムの懸案突合せデータベース（PMD）用の例示としての関連データベース記憶構造体である。

【図1】



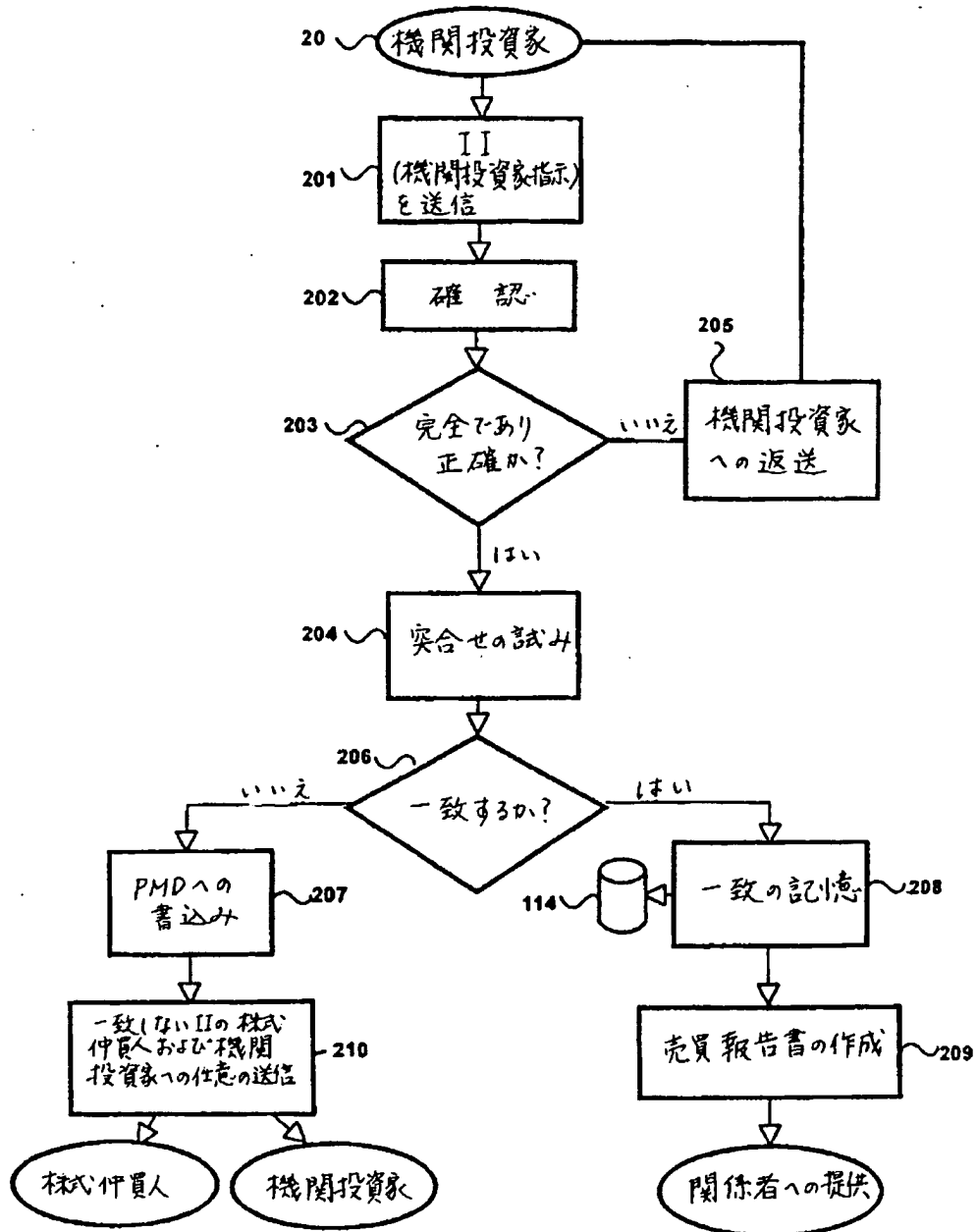
【図2】

Fig. 2



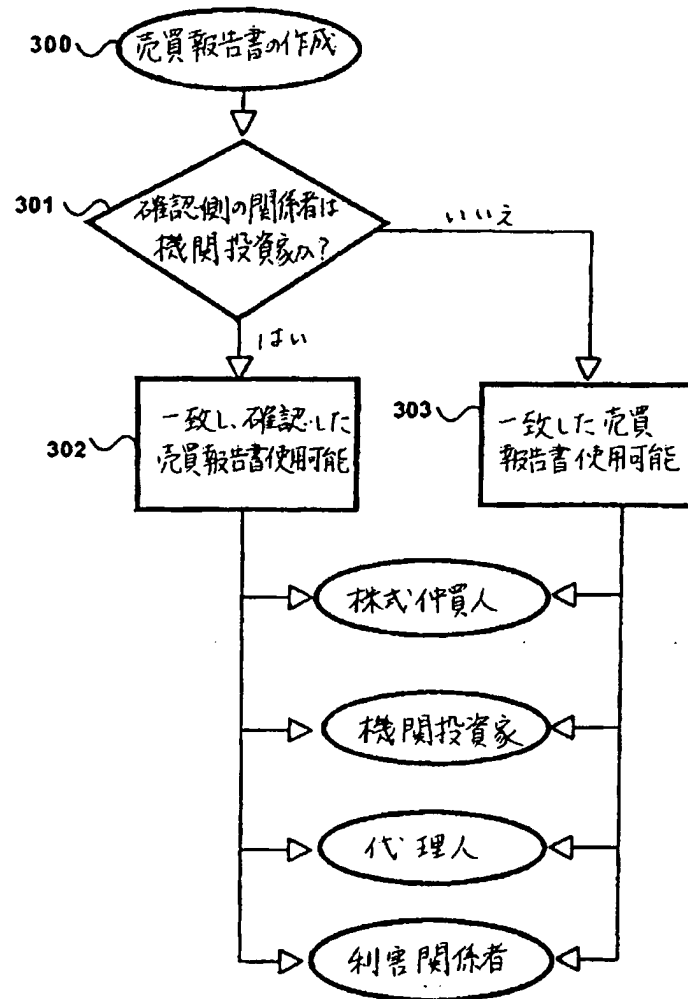
【図3】

Fig. 3

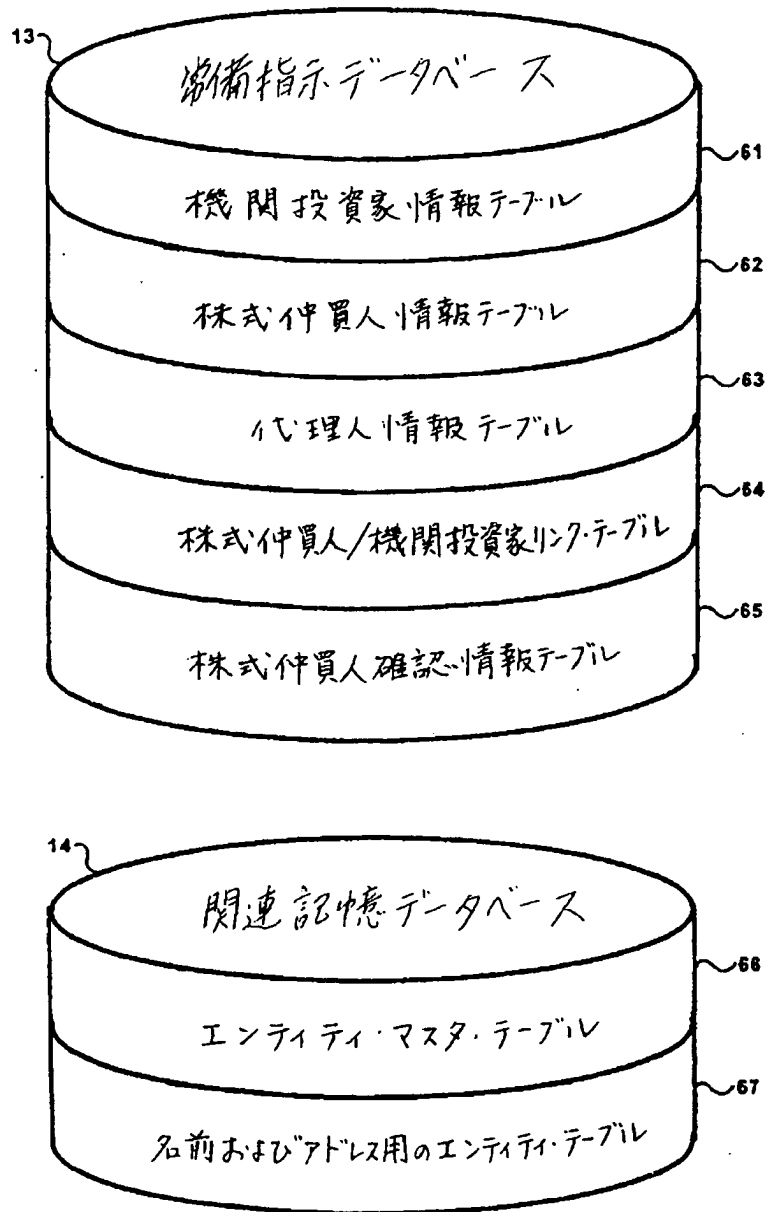


【図4】

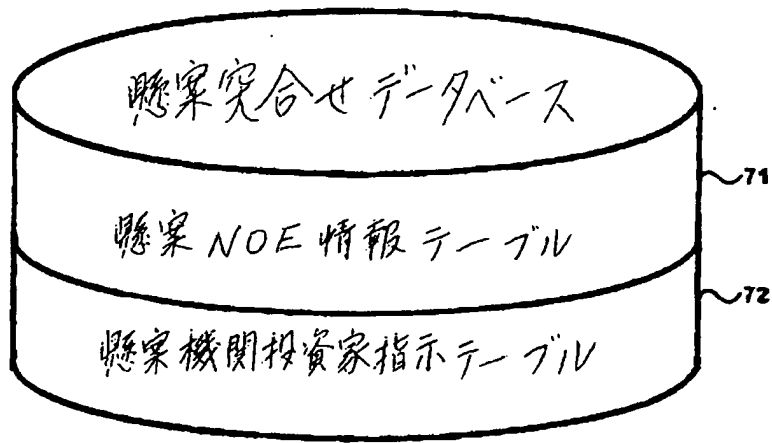
Fig. 4



【図5】



【図6】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US98/23695

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(6) : G06F 17/60 US CL : 705/35 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC																				
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) U.S. : 705/35 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)																				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT																				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.																		
X	US 5,497,317 A (HAWKINS ET AL.) 05 MARCH 1996, SEE COLUMN 1, LINE 47 TO COLUMN 9, LINE 67.	1-32																		
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.																				
<table border="0"> <tr> <td>* Special categories of cited documents:</td> <td>* Y</td> <td>later documents published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but used to understand the principle or theory underlying the invention</td> </tr> <tr> <td>* A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</td> <td>* X</td> <td>document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</td> </tr> <tr> <td>* B earlier document published on or after the international filing date</td> <td>* Y</td> <td>document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</td> </tr> <tr> <td>* L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (to be specified)</td> <td>* A</td> <td>document member of the same patent family</td> </tr> <tr> <td>* O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>* P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			* Special categories of cited documents:	* Y	later documents published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but used to understand the principle or theory underlying the invention	* A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	* X	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone	* B earlier document published on or after the international filing date	* Y	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art	* L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (to be specified)	* A	document member of the same patent family	* O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means			* P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
* Special categories of cited documents:	* Y	later documents published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but used to understand the principle or theory underlying the invention																		
* A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	* X	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone																		
* B earlier document published on or after the international filing date	* Y	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art																		
* L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (to be specified)	* A	document member of the same patent family																		
* O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means																				
* P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed																				
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report																		
02 FEBRUARY 1999		11 MAR 1999																		
Name and mailing address of the ISA/US Continuation of Patents and Trademarks Box PCT Washington, D.C. 20131 Facsimile No. (703) 305-3230		Authorized officer Allen MacDonald <i>Bergonia Lopez</i> Telephone No. (703) 305-9708																		

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992) *

フロントページの続き

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP(GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, UZ, VN, YU, ZW

Fターム(参考) 5B049 AA00 AA05 BB47 CC05 CC31
CC36 EE02 EE05 FF02 FF07
GG02 GG03 GG04
5B055 CB00 EE02 EE21 FA01 FA06
FA07 FB03